

Juha Huhtanen

Kankaanpään kaupungin digitaalisessa muodossa olevien paikkatietoaineistojen metatietojen vieminen Paikkatietohakemistoon

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikan tutkinto-ohjelma

Insinöörityö

24.4.2014

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Juha Huhtanen Kankaanpään kaupungin digitaalisessa muodossa olevien paikkatietoaineistojen metatietojen vieminen Paikkatietohakemistoon 41 sivua 24.4.2014
Tutkinto	insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	maanmittaustekniikan koulutusohjelma
Ohjaajat	maankäyttöinsinööri Janne Tuomisto lehtori Jussi Laari
<p>Tämän insinöörityön tavoitteena oli luoda metatiedot Inspire-direktiivin velvoittamista paikkatietoaineistoista Paikkatietohakemistoon Kankaanpään kaupungin osalta. Inspire-direktiivin asettama aikataulu metatietojen luomiselle oli mennyt jo umpeen, joten tavoitteena oli saattaa työ päätökseen mahdollisimman nopeasti. Insinöörityössä pyrittiin myös selvittämään kuntien tämän hetkistä tilannetta metatietojen luonnissa Paikkatietohakemistoon.</p> <p>Insinöörityössä selvitettiin aluksi työtä ohjaavat EU:n ja Suomen laatimat säädökset, joidenka vaatimuksia on insinöörityössä käsitelty. Säädöksistä selvitettiin myös kunnan vastualueelle kuuluvat paikkatietoaineistot, joista metatiedot tulisi luoda Paikkatietohakemistoon. Kunnan paikkatietoaineistojen ja metatietojen lähtötilanne tuli selvittää ennen työn aloittamista.</p> <p>Metatietojen luominen Paikkatietohakemistoon tapahtui metatieto-editorin avulla. Työssä hyödynnettiin ohjelmassa valmiina olevia metatietopohjia ajantasa-asemakaavasta, opaskartasta ja kantakartasta. Insinöörityössä on kuvattu metatietojen luominen kohta kohdalta.</p> <p>Metatieto-editorin avulla metatietojen luominen Paikkatietohakemistoon oli selkeää, kun oli lukenut prosessia ohjaavat säädökset ja Paikkatietohakemiston käyttöohjeen. Tästä huolimatta suurella osalla kunnista on vielä paikkatietoaineistojen metatietojen julkaiseminen kesken. Suuret kunnat ovat pääasiassa julkaisseet metatiedot, mutta pienemmät kunnat eivät ole tätä vielä tehneet. Maanmittauslaitoksen mukaan vain 57 kuntaa on julkaissut paikkatietoaineistojensa metatiedot Paikkatietohakemistoon vuoden 2014 alkuun mennessä.</p>	
Avainsanat	Inspire, kunnat, metatieto, Paikkatietohakemisto 2.0

Author Title	Juha Huhtanen The exportation of the metadata of the digital format spatial data sets to the Paikkatietohakemisto for the city of Kankaanpää
Number of Pages Date	41 pages 24 April 2014
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Land Surveying
Instructors	Janne Tuomisto, Land Use Engineer Jussi Laari, Senior Lecturer
<p>The purpose of this Bachelor's thesis was to create metadata from the spatial data sets according to the Inspire directive to the Paikkatietohakemisto Internet site for the city of Kankaanpää. The deadline for the creation of metadata had already expired so the aim was to work as quickly as possible. This thesis also established the current situation of the creation of metadata to the Paikkatietohakemisto in the municipalities.</p> <p>The final year project was initiated with the study of both EU and Finnish regulations and laws on spatial data sets of which municipalities have to create metadata to the Paikkatietohakemisto. The initial status of the spatial data sets and the metadata of the city of Kankaanpää was also mapped. The metadata editor was used to create metadata to the Paikkatietohakemisto. The step by step creation of metadata was recorded.</p> <p>The creation of metadata with a metadata editor was a rather straight forward process once the initial information was gathered. However, despite this, a large proportion of the municipalities had not published their metadata of spatial data sets. According to National Land Survey of Finland, only 57 municipalities had released the metadata of their spatial data sets to the Paikkatietohakemisto by the beginning of 2014.</p>	
Keywords	Inspire, municipalities, metadata, Paikkatietohakemisto 2.0

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Kankaanpään kaupungin mittaustoimisto	3
3	Työn tarkoitus	4
3.1	Metatieto	5
3.2	Työn toteuttamista ohjaava direktiivi, laki ja asetukset	6
3.2.1	Inspire-direktiivi	6
3.2.2	Asetus Inspire-direktiivin täytäntöönpanosta metatiedon osalta	7
3.2.3	Laki paikkatietoinfrastruktuurista	9
3.2.4	Asetus paikkatietoinfrastruktuurista	10
3.3	Kansallinen paikkatietostrategia	10
3.4	Paikkatietoasiain neuvottelukunta	11
4	Lähtötilanteen kartoitus	12
4.1	Kankaanpään kaupungin aineistot	12
4.2	Paikkatietohakemisto 2.0	13
4.3	Paikkatietoikkuna	15
5	Metatietojen luominen Paikkatietohakemistoon	17
5.1	Käyttäjätunnus	17
5.2	Metatietodokumentin luominen	17
5.3	Metatietodokumentin täyttäminen	18
5.4	Ajantasa-asemakaavan metatietojen luominen	19
5.4.1	Yksilöiminen	19
5.4.2	Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu	20
5.4.3	Avainsana	21
5.4.4	Maantieteellinen sijainti	21
5.4.5	Aikaviite	22
5.4.6	Laatu ja käyttökelpoisuus	23
5.4.7	Sääntöjenmukaisuus	23
5.4.8	Saatavuus- ja käyttörajoitukset	24

5.4.9 Paikkatietoaineistojen toiminnasta vastaava organisaatio	25
5.4.10 Metatietoa koskevat metatiedot	26
5.5 Opaskartan metatietojen luominen	26
5.6 Kantakartan metatietojen luominen	30
5.7 Metatietojen julkaiseminen	35
6 Kuntien aktiivisuus direktiivin mukaisten metatietojen luonnissa	37
7 Yhteenveto ja johtopäätökset	38
Lähteet	40

Lyhenteet ja määritelmät

Inspire	Infrastructure for Spatial Information in Europe. Paikkatietoinfrastruktuuria käsittelevä EU-direktiivi.
metatieto	Tietoa tiedosta, joka on kuvailtu yhtenäisellä tavalla tietoa-ineistosta.
metatietoelementti	Metatieto koostuu useista metatietoelementeistä, jotka kuvailevat tiedon erityispiirteitä.
paikkatietoaineisto	Paikkatietoa sisältävä tietokokonaisuus.
Paikkatietohakemisto	Julkinen hakemistopalvelu, johon on koottu paikkatietoaineistojen metatiedot.
CSW-rajapinta	Catalogue Service Web. Hakupalvelurajapinta, jonka avulla voidaan hakea paikkatietoaineistojen metatiedot.
ISO	International Organization for Standardization. Kansainvälinen standardisointijärjestö, joka tuottaa kansainvälisiä standardeja.
XML	Extensible Markup Language. Merkintäkieli, jota käytetään tiedonvälitykseen järjestelmien välillä ja tiedon tallentamiseen.
WFS	Web Feature Service. Vektoriaineistojen palvelurajapinta.
WMS	Web Map Service. Rasteriaineistojen palvelurajapinta.
WGS 84	World Geodetic System 1984, joka on Yhdysvaltain puolustusministeriön määrittelemä koordinaattijärjestelmä.

1 Johdanto

Kunnat on veloitettu luomaan ja ylläpitämään metatietoja koskien paikkatietoaineistoja. Velvoitteet ovat lähtöisin Inspire-direktiivistä, jossa on määritelty ne paikkatietoaineistot, joiden metatietojen luomisesta ja ylläpitämisestä viranomaiset ovat vastuussa. Jäsenmaat ovat saaneet kansallisilla laeilla ja asetuksilla säätää direktiivin toimeenpanosta. Suomessa Inspire-direktiivin tueksi on laadittu laki paikkatietoinfrastruktuurista ja asetus paikkatietoinfrastruktuurista, joilla on säädetty eri viranomaisille kuuluvista velvoitteista. [1]

Inspire-direktiivin yhtenä tarkoituksena on ollut yhtenäistää jäsenmaiden paikkatietoaineistoja ja -palveluita, jotta aineistojen yhdistäminen ja hakeminen olisi helpompaa. Tässä direktiivissä on myös veloitettu jäsenmaat tuottamaan verkkopalvelu, jonka avulla paikkatietoaineistojen, -palveluiden ja metatietojen hakeminen olisi helpompaa. Palvelun tulee tarjota myös katselu-, lataus- ja muunnospalveluita. Suomessa kyseinen palvelu tunnetaan nimellä Paikkatietoikkuna, jonka avulla tietoja haetaan Paikkatietohakemistosta. Paikkatietoikkunan ja Paikkatietohakemiston toiminnasta vastaa Maanmittauslaitos. [1; 2.]

Inspire-direktiivissä on määritelty aikataulu, jonka mukaan toimeenpano tulisi suorittaa kuvan 1 mukaisesti.

Paikkatietoinfrastruktuurin osa	Liite I	Liite II	Liite III
Metatieto	01.12.2010	01.12.2010	15.05.2013
Yhteiskäyttöiset kansalliset paikkatietotuotteet			
Haku- ja katselupalvelut	09.05.2011	09.05.2011	15.05.2013
Lataus- ja muunnospalvelut	28.06.2012	28.06.2012	15.05.2013
Inspire-paikkatietotuotteet			
Tietotuotemäärittelyt	15.12.2010	21.10.2013	21.10.2013
Haku- ja katselupalvelut	15.12.2017	21.10.2020	21.10.2020
Lataus- ja muunnospalvelut	15.12.2017	21.10.2020	21.10.2020

Kuva 1. Inspire-direktiivin mukainen aikataulu paikkatietojen toimeenpanosta [3].

Inspire-direktiivin koordinoinnista yhteisön tasolla vastaa Euroopan unionin komissio, jota avustaa asiaankuuluvat organisaatiot ja erityisesti Euroopan ympäristökeskus. Suomessa Inspire-direktiivin mukaisena yhteystahona toimii maa- ja metsätalousministeriö, jonka tehtävänä on ohjata ja seurata lain toimeenpanoa. Yhteystahon tehtäviin kuuluu myös vastata tätä direktiiviä koskevasta yhteydenpidosta komission kanssa. [1; 2.]

2 Kankaanpään kaupungin mittaustoimisto

Mittaustoimisto kuuluu yhtenä osana Kankaanpään Ympäristökeskuksen alaisuuteen, joka on ympäristölautakunnan alainen palvelukeskus. Muita Ympäristökeskuksen alaisuudessa olevia toimialoja ovat mittaus- ja kiinteistötoimi sekä rakennusvalvonta. Mittaus- ja kiinteistötoimessa työskentelee viisi henkilöä toimistossa, joista yksi henkilö työskentelee osittain myös kaavoitusosaston palveluksessa. Näiden lisäksi on kaksi työntekijää maastopuolella.

Mittaus- ja kiinteistötoimen tehtäviin kuuluu mm. maastoon liittyvän sijainti- ja omaisuustiedon tarjoaminen sekä kaupungin kannalta tarpeellisten kantakarttojen, erikoiskarttojen ja painettavien karttojen karttatuotannosta huolehtiminen. Mittaus- ja kiinteistötoimen tehtäviin kuuluu myös kunnan osoitejärjestelmästä sekä paikkatieto- ja integroidusta kiinteistötietojärjestelmästä huolehtiminen. Kiinteistönmuodostus asemakaava-alueella on mittaus- ja kiinteistötoimen vastuulla sisältäen kaavalaskennan, tonttijaot, kiinteistötoimitukset maastotöineen, toimitusten rekisteröinnin ja arkistoinnin sekä rekisterikartan ylläpidon. Mittamiehet hoitavat mittaus- ja kiinteistötoimen maastopuolella rakennusvalvontamittauksia, kunnallisteknisiä mittauksia sekä muita tilattuja mittaus-tehtäviä. [17]

3 Työn tarkoitus

Insinööriyössä selvitetään Kankaanpään kaupungin tämän hetkinen tilanne paikkatietoaineistojen osalta, jotta pystytään rajaamaan ne paikkatietoaineistot, joista metatietoja tullaan viemään Paikkatietohakemistoon. Inspire-direktiivi ei edellytä uusien paikkatietojen keräämistä, joten tämä tulee vähentämään Paikkatietohakemistoon vietävien metatietojen määrää. Inspire-direktiivin velvoittamia paikkatietoaineistojen teemoja on yhteensä 34, joista kunnan vastuualueelle kuuluu kahdeksan. Näiden aineistojen teemat sisältävät tietoja osoitteista, kiinteistörekisteristä, ajantasa-asemakaavasta, rakennuksista, yleiskaavasta, ilmanlaadun mittauspisteistä, rakennuskielloista ja suunnittelu- tarvealueista. Näistä aineistoista viedään kuvassa 2 näkyviä metatietoja. [4]

Metatietoelementin nimi	Kuvaus
Resurssin nimi	Aineiston nimi.
Tiivistelmä	Tiivistelmä aineiston sisällöstä.
Resurssin tyyppi	Tieto siitä, onko kyseessä tietoaaineisto, tietoaaineistosarja vai palvelu.
Resurssin osoite	Linkki lisätietoon aineistosta. Pakollinen, jos aineistosta löytyy tietoa esim. organisaation www-sivulla.
Yksilöivä resurssitunniste	Jokaiselle aineistolle Inspire-sihteeristöltä saatava yksilöllinen tunniste.
Resurssin kieli	Kieli, jolla aineiston tekstisisältö on kirjoitettu. Pakollinen, jos aineistossa on tekstisisältöä.
Aiheluokka	Aineiston sisältöä kuvaileva teema.
Avainsana	Aineistoa kuvaileva avainsana. Yhden avainsanan tulee olla paikkatietoryhmän nimi.
Sijaintia rajaava suorakaide	Aineiston maantieteellinen kattavuus minimisuorakaiteena ilmaistuna.
Aikaviite	Aineiston ajallinen ulottuvuus.
Historiatieto	Selitys aineiston luontiprosessista ja laadusta.
Erotuskyky	Aineiston sijainnillinen yksityiskohtaisuus. Pakollinen, jos aineistolle voidaan määritellä mittakaava tai näytetiheys.
Sääntöjenmukaisuus	Tieto, voidaanko aineistosta muodostaa Inspire-vaatimusten mukainen tietotuote.
Saatavuus- ja käyttöehdot	Aineiston saatavuuteen ja käyttöön liittyvät ehdot ja maksut.
Julkisen saatavuuden rajoitukset	Rajoitteet aineiston julkisessa saatavuudessa ja turvaluokittelu.
Vastuutaho	Aineistosta vastaavan organisaation nimi, sähköpostiosoite ja rooli.
Metatiedosta vastaava taho	Aineiston metatiedoista vastaavan organisaation nimi ja sähköpostiosoite.
Metatiedon päiväys	Aineiston metatietojen laatimis- tai päivitysajankohta.
Metatiedon kieli	Kieli, jolla aineiston metatiedot on kirjoitettu.

Kuva 2. Paikkatietohakemistoon vietäviä metatietoelementtejä [5].

Paikkatietoaineistojen metatietojen vieminen Paikkatietohakemistoon ja tämän raportointi kuuluu insinöörityöhön. Vietäviä tietoja varten tulee perehtyä tehtävää ohjaaviin direktiiveihin, lakeihin ja asetuksiin, joista selviää, millaisia metatietoja paikkatietoaineistoista tulee viedä Paikkatietohakemistoon.

3.1 Metatieto

Metatieto on tietoa tiedosta, niinpä voidaan todeta, että paikkatiedon metatiedot kuvailevat paikkatietoa. Metatietojen avulla pystytään arvioimaan paikkatietoaineistoja nopeasti näkemättä itse paikkatietoaineistoja. Tämä on erittäin tärkeää arvioitaessa paikkatietoaineistojen soveltuvuutta aiottuun tehtävään varsinkin silloin, kun ollaan hankkimassa kallista paikkatietoaineistoa.

Ensisijaisesti vastuu metatiedon tuottamisessa ja dokumentoimisessa kuuluu metatiedon tuottajalle, koska suurin osa metatiedosta syntyy tietoaineiston tuotantoprosessin aikana. Kansallisella paikkatietostrategialla on pyritty siihen, että keskeisille paikkatietoaineistoille saataisiin kattavat, ajantasaiset ja sovitun standardin mukaiset metatiedot. Tätä varten on laadittu JHS-suositus, jotta näihin kansallisiin paikkatietostrategian tavoitteisiin päästäisiin. Tämä JHS 158 -suositus on yhdenmukainen kansainvälisen standardoimisjärjestö ISO:n metatietostandardin, ISO 19115, kanssa. Yhtenäistämällä metatietojen tietosisältö kansainvälisesti samanlaiseksi, pystytään eri maiden paikkatietoaineistoja vertailemaan helpommin metatietojen avulla.

Paikkatietoaineistojen metatiedot koostuvat metatietoelementeistä, joiden kautta kuvailaan paikkatiedon sisältöä, asiayhteyttä, rakennetta ja tuotantoprosessia. Metatiedot suositellaan dokumentoitaviksi ISO/TS 19139 -spesifikaatiossa määriteltyjä XML-skeemoja tukevaksi XML-dokumentiksi, jotta eri tahojen tuottamat metatiedot ovat yhteensopivia muiden tietojärjestelmien kanssa.

Kattavasti kuvailtu ja dokumentoitu metatieto, jota säilytetään paikkatietoaineiston yhteydessä, helpottaa ja hyödyttää metatiedon myöhemmässä käytössä ja ylläpidossa. Se parantaa paikkatietoaineiston arvon säilymistä, helpottaa metatietojen ylläpitoa, tukee paikkatietojen yhteiskäyttöä sekä vähentää päällekkäisten tietojen keruuta ja ylläpitoa. [6]

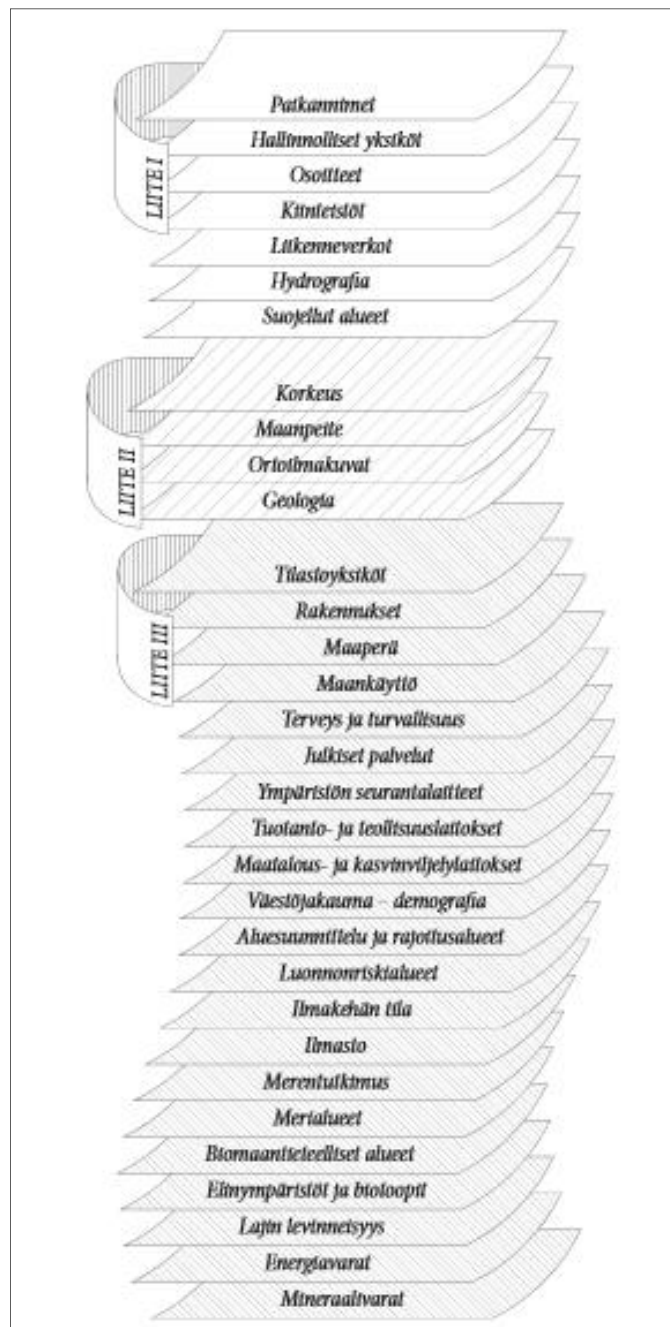
3.2 Työn toteuttamista ohjaava direktiivi, laki ja asetukset

Kaupungin digitaalisessa muodossa olevien paikkatietoaineistojen metatietojen viemistä Paikkatietohakemistoon ohjataan direktiivillä, lailla ja asetuksilla. Tärkeimpänä voidaan pitää Inspire-direktiiviä ja sitä täydentävää asetusta. Näiden pohjalta on tehty laki paikkatietoinfrastruktuurista, jota on täydennetty asetuksella paikkatietoinfrastruktuurista.

3.2.1 Inspire-direktiivi

Inspire-direktiivin tarkoituksena on yhtenäistää julkisen hallinnon paikkatietoaineistojen ja -palvelujen saatavuutta Euroopan yhteisössä, jotta niitä voidaan käyttää yhteisön sisällä ja valtion rajojen ulkopuolella. Direktiivin tarkoitus on myös velvoittaa viranomaiset kuvailemaan direktiivissä mainitut paikkatietoaineistot ja saattamaan ne yhteiskäyttöön tietoverkon kautta. Direktiivin tarkoituksena on saada jäsenvaltiot laatimaan metatiedonmuodossa kuvaukset käytettävissä olevista paikkatietoaineistoista ja -palveluista, jotta paikkatietojen etsimiseen ei kuluisi turhaan aikaa ja resursseja. Direktiivi on astunut voimaan 15.5.2007. [1]

Jäsenvaltioiden tulee tuottaa ja ylläpitää paikkatietoaineistojen ja -palveluiden metatietoja. Tietoryhmät, joita tämä direktiivi koskee, on määritelty direktiivin liitteissä I, II ja III. Liitteiden tietoryhmät on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Kuvassa on esitetty ne tietoryhmät, joita Inspire-direktiivi koskee [7].

3.2.2 Asetus Inspire-direktiivin täytäntöönpanosta metatiedon osalta

Tällä asetuksella on säädetty vaatimuksista, jotka koskevat Inspire-direktiivin liitteissä I, II ja III esitettyjä tietoryhmiä vastaavia paikkatietoaineistoja. Vaatimukset koskevat metatiedon luomista ja ylläpitoa. Asetuksen liitteen osassa B esitetään ne metatietoelementit, joista paikkatietoaineiston metatietojen tulee koostua. Liitteen osissa C ja D on säädetty säännöt, joiden mukaisesti metatietoa on luotava ja ylläpidettävä.

Asetuksen liitteessä osassa B on listattu metatietoihin kuuluvista pakollisista metatietoelementeistä. Taulukossa 1 on lueteltu metatietoelementtien ryhmien nimet ja niihin sisältyvät metatietoelementtien nimet. Paikkatietoaineistojen metatietoihin kuuluu siis 27 pakollista metatietoelementtiä. [8]

Taulukko 1. Asetuksen liitteen osan B mukaan esitetyt pakolliset metatietoelementit.

1 Yksilöiminen	1.1 Resurssin nimi
	1.2 Resurssin tiivistelmä
	1.3 Resurssin tyyppi
	1.4 Resurssin osoite
	1.5 Yksilöivä resurssitunniste
	1.6 Liitännäisresurssi
	1.7 Resurssin kieli
2 Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu	2.1 Aiheluokka
	2.2 Paikkatietopalvelutyyppi
3 Avainsana	3.1 Avainsanan arvo
	3.2 Lähteenä oleva rajattu sanasto
4 Maantieteellinen sijainti	4.1 Sijaintia rajaava suorakaide
5 Aikaviite	5.1 Ajallinen kattavuus
	5.2 Julkaisupäivä
	5.3 Viimeisin päivitysajankohta
	5.4 Luontiajankohta
6 Laatu ja käyttökelpoisuus	6.1 Historiatieto
	6.2 Erotuskyky
7 Sääntöjenmukaisuus	7.1 Määrittely
	7.2 Sääntöjenmukaisuusaste
8 Saatavuus- ja käyttörajoitukset	8.1 Saatavuus- ja käyttöehdot
	8.2 Julkisen saatavuuden rajoitukset
9 Paikkatietoaineistojen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaavat organisaatiot	9.1 Vastuutaho
	9.2 Vastuutahon rooli
10 Metatietoa koskevat metatiedot	10.1 Metatiedosta vastaava taho
	10.2 Metatiedon päiväys
	10.3 Metatiedon kieli

Asetuksen liitteen C osassa on määritelty metatietoelementtien kerrannaisuuksia ja ehdollisuuksia. Kerrannaisuudella tarkoitetaan sitä, kuinka monta metatietoelementin ilmentymää kussakin tulosjoukossa saa esiintyä. Ehdollisuus on määritelty erikseen, mikäli se on tarpeellinen. Metatietoelementti sisältää ehdollisuuden, jos elementin kerrannaisuus ei koske kaikkia resurssityyppejä. [8]

Asetuksen liitteen osassa D on kuvattu arvoalueita, joita tulee käyttää metatietoelementtejä kuvattaessa. Alueiden arvoista on määritelty seuraavat tiedot:

- numerotunnus
- luonnollisella kielellä oleva nimi, joka voidaan kääntää Euroopan yhteisön eri kielille
- kielineutraali nimi tietokonekäyttöön
- mahdollinen kuvaus tai määritelmä. [8]

3.2.3 Laki paikkatietoinfrastruktuurista

Lain tarkoituksena on parantaa viranomaisten hallussa olevien paikkatietoaineistojen saatavuutta ja käyttöä. Tämän takia luodaan yhtenäinen paikkatietoinfrastruktuuri, jonka palvelut saatetaan yleisesti käytettäväksi. Laki on astunut voimaan 17.6.2009. [2]

Laissa paikkatietoinfrastruktuurista on määritelty ne paikkatietoaineistojen tietoryhmät, joita tämä laki koskee. Lain 3 §:ssä on säädetty seuraavasti:

Lain soveltamisalaan kuuluvat paikkatietoaineistot

Tämän lain säännöksiä sovelletaan viranomaisten hallussa oleviin julkisiin paikkatietoaineistoihin, jotka kuuluvat johonkin seuraavista tietoryhmistä:

1) koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät, paikannusruudustot, paikannimet, hallinnolliset yksiköt, osoitteet, kiinteistöt, liikenneverkot, hydrografia ja suojellut alueet;

2) korkeus, maanpeite, ortoilmakuvat ja geologia;

3) tilastoyksiköt, rakennukset, maaperä, maankäyttö, väestön terveys ja turvallisuus, yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut, ympäristön tilan seurantaverkostot ja -laitteet, tuotanto- ja teollisuuslaitokset, maatalous- ja vesiviljelylaitokset, väestöjakauma, erityisen sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt, luonnonriskialueet, ilmakehän tila, ilmaston maantieteelliset ominaispiirteet, merentutkimuksen maantieteelliset ominaispiirteet, merialueet, biomaantieteelliset alueet, elinympäristöt ja biotoopit, lajien levinneisyys, energiavarat ja mineraalivarat.

Valtioneuvoston asetuksella säädetään tarkemmin lain soveltamisalaan kuuluvista paikkatietoaineistoista. [2]

3.2.4 Asetus paikkatietoinfrastruktuurista

Asetuksessa on täsmennetty laissa paikkatietoinfrastruktuurista tarkoitettuja paikkatietoaineistoja. Asetuksessa on säädetty, että mikäli paikkatietoaineistot muuttuvat niin että paikkatietoinfrastruktuurista annetun lain 4 §:ssä tarkoitetut metatiedot muuttuvat, tulee päivitetty metatiedot liittää samanaikaisesti hakupalveluun kuin muuttunut aineisto julkaistaan.

Asetuksessa on säädetty vielä tukipalveluihin kuuluvista asiantuntijapalveluista ja niiden toteuttajasta, paikkatietoasiain neuvottelukunnan tehtävistä sekä paikkatietoinfrastruktuurin toteutumisesta ja käytön seuraamisesta. Asetus on tullut voimaan 12.10.2009. [9]

3.3 Kansallinen paikkatietostrategia

Kansallinen paikkatietostrategia on laadittu ensimmäisen kerran vuosille 2005 – 2010, ja sen pääasiallisena tavoitteena oli kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin toteuttaminen. Nykyinen kansallinen paikkatietostrategia on laadittu vuosille 2010 – 2015, jonka tavoitteena on paikkatiedon hyödyntäminen.

Kansallisen paikkatietostrategian päämääriin ja tavoitteisiin vuodelle 2015 kuuluu mm. julkisen sektorin paikkatiedon laadun, ajantasaisuuden, kattavuuden ja yhtenäistämisen parantaminen, jotta paikkatieto tulisi vastaamaan yhteiskunnan kasvaviin tarpeisiin. Paikkatieto on saatavissa tietoa ylläpitävien prosessien palvelurajapinnoilla. Paikkatiedon käyttöehdot tulisi olla selkeät ja yhtenäiset sekä paikkatiedon käytön hyvin ohjeistettua ja hallittua. Lisäksi paikkatiedon tulisi olla maksutonta, tai hinnoittelu ei saisi olla käyttöä rajoittavana tekijänä.

Paikkatiedon tuottamista tulisi tehostaa karsimalla päällekkäistä työtä. Julkisen sektorin tuottamaa paikkatietoa pyritään saamaan laajasti markkinoiden, tutkimuksen ja julkisen hallinnon käyttöön. Täten yritykset pystyvät tuottamaan paljon innovatiivisia paikkatietoaineistoja hyödyntäviä ratkaisuja julkisen hallinnon ja muun yhteiskunnan tarpeisiin. [7]

3.4 Paikkatietoasiain neuvottelukunta

Paikkatietoasiain neuvottelukunta on valtioneuvoston valitsema. Valtioneuvosto päätti 25.4.2013 asettaa paikkatietoasiain neuvottelukunnan toimikaudeksi 1.5.2013 – 30.4.2016. Neuvottelukuntaan valitaan aina toimikaudeksi uudet jäsenet ministeriöistä ja muista organisaatioista, mutta neuvottelukunnassa on myös pysyviä asiantuntijoita.

Neuvottelukunnan tehtäviin kuuluu seurata, käsitellä ja ryhtyä tarvittaessa toimenpiteisiin koskien sekä kansallista että EU:n paikkatietoinfrastruktuuria. Tehtäviin kuuluu myös aloitteiden tekeminen ja lausuntojen antaminen paikkatietoa sisältävien alojen kehittämistä koskeviin asioihin. [10]

4 Lähtötilanteen kartoitus

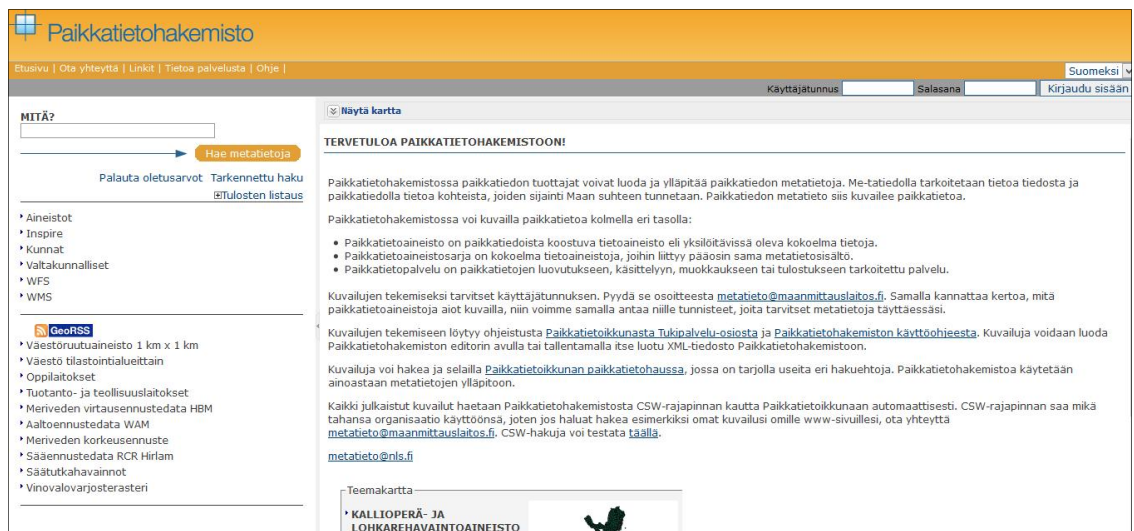
4.1 Kankaanpään kaupungin aineistot

Kunnan tehtävänä on huolehtia metatiedoista, jotka koskevat osoitteita, kiinteistörekisteriä, ajantasa-asetusta, rakennuksia, yleiskaavaa, ilmanlaadun mittauspisteitä, rakennuskieltoja ja suunnittelutarvealueita. Inspire-direktiiviä noudattaen voidaan todeta, että kunnan ei tarvitse viedä näistä teemoista metatietoja, mikäli ne eivät ole kunnalla sähköisessä muodossa. Kankaanpään kaupungin tapauksessa sähköisessä muodossa eivät ole ilmanlaadun mittauspisteet. Lisäksi keskusta-alueelta on vasta valmistumassa sähköiseen muotoon yleiskaava. Rakennuskiellot ja suunnittelutarvealueet ovat sähköisessä muodossa, mutta ne eivät ole selaimessa katseltavissa, joten niitä ei tulla vielä viemään. Näin ollen metatietoja tullaan viemään Paikkatietohakemistoon osoitteiden, kiinteistörekisterin, ajantasa-asetuksen ja rakennusten osalta. [1]

Metatietoja tullaan viemään kolmessa osassa, joista yksi on opaskartta. Opaskartasta selviää osoitteiden metatiedot. Kantakartasta selviää metatiedot kiinteistörekisteristä ja rakennuksista. Ajantasa-asetus tullaan viemään omana osana, josta selviää tarvittavat metatiedot. Paikkatietoaineistoista ei ole olemassa aikaisemmin kirjattuja metatietoja, joten valmiita aikaisemmin tallennettuja metatietoja ei tässä tehtävässä pysty hyödyntämään. Metatiedot tullaan keräämään tätä tehtävää varten kyseisistä paikkatietoaineistoista ja työntekijöiden muistin avulla.

4.2 Paikkatietohakemisto 2.0

Paikkatietohakemiston (kuva 4) avulla pystytään luomaan ja ylläpitämään paikkatietoaineistojen, paikkatietoaineistosarjojen ja paikkatietopalvelujen metatietoja. Tämä vaatii kuitenkin käyttäjätunnuksen ja salasanan hankkimisen, sillä ilman kirjautumista Paikkatietohakemistoon metatietojen luominen ja ylläpitäminen eivät ole mahdollisia. Paikkatietohakemisto on Inspire-direktiivin mukainen avoimella lähdekoodilla toteutettu kansallinen hakupalvelu, joka on toteutettu GeoNetwork-ohjelmistolla. Palvelua voidaan käyttää myös metatietodokumenttien hakuun ja selailuun, mutta pääasiassa metatietojen hakupalveluna toimii Paikkatietoikkuna. Paikkatietoikkunassa tehdään kysely, joka hakee metatiedot CSW-rajapinnan avulla Paikkatietohakemistosta. Paikkatietohakemiston ylläpidosta vastaa Maanmittauslaitos. [11]



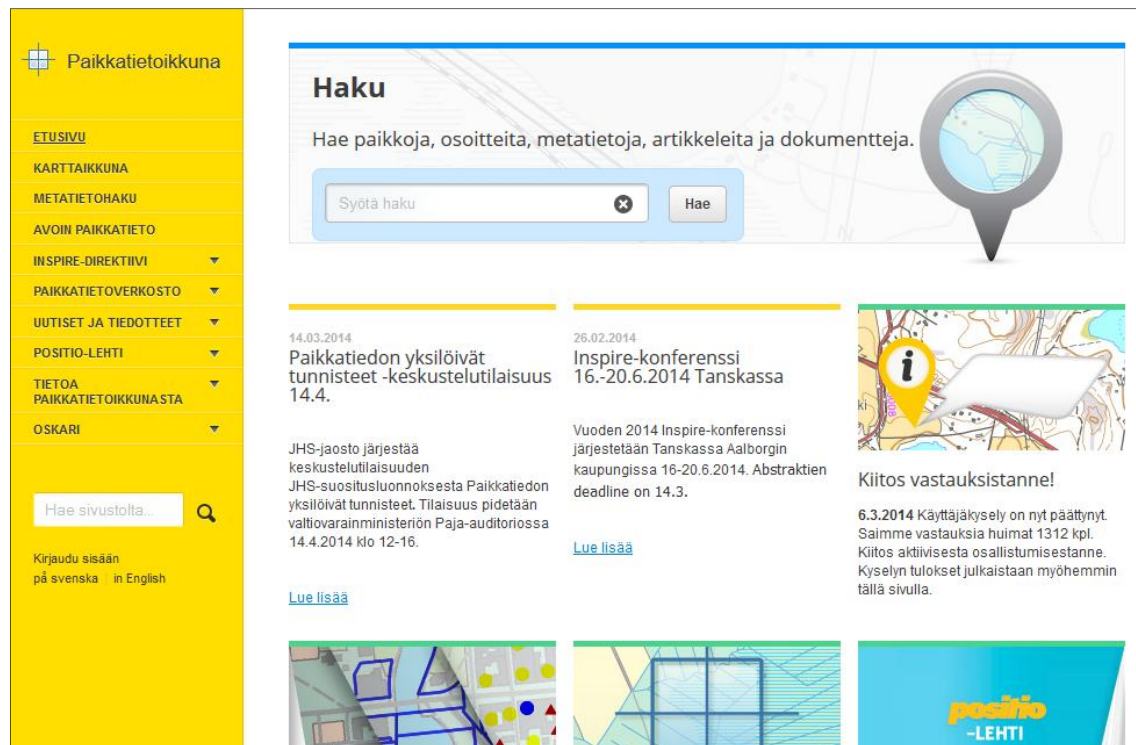
Kuva 4. Näkymä Paikkatietohakemiston etusivusta [11].

Metatietojen luominen Paikkatietohakemistoon voidaan toteuttaa kolmella eri tavalla, joko metatieto-editorin avulla, tallentamalla itse luotu XML-tiedosto tai keräämällä metatiedot rajapinnan kautta. Insinööriyössä metatietojen luominen tulee tapahtumaan metatieto-editorin avulla, koska muilla tavoilla metatietojen luominen ei ole mahdollista Kankaanpään kaupungin tapauksessa. Metatieto-editoriin on tallennettu valmiita metatietopohjia, jotka helpottavat metatietojen luomista. Metatieto-editorissa on tarjolla seuraavia valmiita metatietopohjia:

- Inspire-metatiedot WFS-palvelulle
- Inspire-metatiedot WMS-palvelulle
- Inspire-metatiedot aineistolle
- Inspire-metatiedot Atom-syötteelle
- Maakunnan maakuntakaava
- Kunnan ajantasa-asemakaava
- Kunnan opaskartta
- Kunnan kantakartta
- Kunnan osoitekartta
- Kunnan pilaantuneet maa-alueet
- Kunnan rakennukset
- Kunnan rakennuskiellot
- Kunnan suunnittelutarvealueet
- Kunnan tulvariskialueet
- Kunnan yleiskaava
- Kunnan ilmanlaadun mittauspisteet
- Ei-Inspire aineistojen metatiedot. [12]

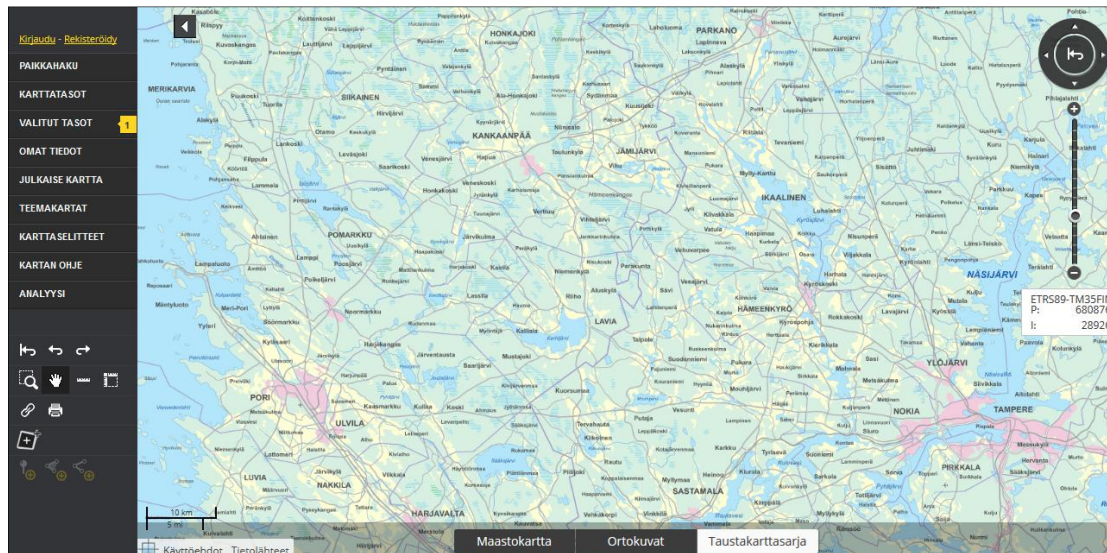
4.3 Paikkatietoikkuna

Paikkatietoikkuna (kuva 5) on Maanmittauslaitoksen ylläpitämä palvelu, joka mahdollistaa eri tiedontuottajien lisäämien karttatasojen ja Inspire-direktiivin velvoittamien paikkatietoaineistojen metatietojen tarkastelun. Paikkatietoikkunaan kuuluu karttaikkuna ja paikkatietohaku toiminnot. Nämä toiminnot ovat julkisia, kaikille avoimia ja maksuttomia palveluita, ellei metatiedoissa ole muuta mainittu.



Kuva 5. Näkymä Paikkatietoikkunan etusivusta [13].

Paikkatietoikkunan karttaikkunassa (kuva 6) on useita eri tiedontuottajien lisäämiä ja ylläpitämiä karttatasoja, joita käyttäjä pystyy yhdistelemään vapaasti omien tarpeidensa mukaan. Karttaikkunan karttatasot tulevat tiedontuottajien palvelimilta rajapintojen kautta. Käyttäjä voi selailla karttaikkunassa eri mittakaavoissa eri paikkatietoaineistoista tuotettuja paikkatietoja erikseen tai päällekkäin. Käyttäjä voi saada selattavaksi paikkatiedossa ja karttakuvissa esitettyjä kohteita koskevia tietoja ja näitä selittäviä tietoja, mikäli paikkatietojen metatiedoissa ei ole mainittu rajoituksista. Tekijänoikeudet ja muut immateriaalioikeudet pysyvät Maanmittauslaitoksella ja tiedontuottajilla. Lisätietoja oikeuksista on saatavissa paikkatietojen metatiedoissa. [14]



Kuva 6. Näkymä Karttaikkunasta [15].

Paikkatietohaku mahdollistaa metatietojen hakemisen Paikkatietohakemistosta hakukriteerien avulla. Hakukriteereitä voi valita kahdeksasta kategoriasta, jotka näkyvät alla olevassa kuvassa (kuva 7). Paikkatietohaku-toiminnolla tehdään siis kysely, joka hakee kriteereitä vastaavat tulokset Paikkatietohakemistosta CSW-rajapinnan kautta Paikkatietoiikkunaan automaattisesti.

 The image shows the 'Paikkatietohaku' application interface. On the left is a yellow sidebar with a search icon and the text 'Paikkatietoiikkuna'. Below this are links: 'ETUSIVU', 'KARTTAIKKUNA', 'METATIEHAKU', 'AVOIN PAIKKATIEO', 'INSPIRE-DIREKTIIVI', 'PAIKKATIEOVERKOSTO', 'UUTISSET JA TIEDOTTEET', 'POSITIO-LEHTI', 'TIETOA PAIKKATIEOIKKUNASTA', and 'OSKARI'. A search bar is at the bottom of the sidebar. The main area has a header 'Etusivu > Metatietohaku' and a title 'Paikkatietohaku'. Below the title is a section 'Hae hakusanoilla' with a search input field and buttons 'HAE', 'Hae kaikki kuvailut', and 'Tyhjennä haku ehdot'. A paragraph explains that search results are based on keywords and can be filtered by Finnish keywords. Below this is a section 'Tarkennettu haku' with various filters: 'Aineiston tai palvelun nimi', 'Vastaava organisaatio', 'Tyyppi', 'Kattavuusalue', 'Inspire-teema', 'Avainsana', 'Aihealue', and 'Paikkatietopalvelun tyyppi'. Each filter has a dropdown menu. On the right side, there is a box titled 'Etsitkö paikkatietoaineistoa tai -palvelua?' containing text about the search process and a note about the search area in Finland.

Kuva 7. Paikkatietoiikkunan toiminto, jolla haetaan metatietoja [16].

5 Metatietojen luominen Paikkatietohakemistoon

5.1 Käyttäjätunnus

Aluksi täytyy hankkia käyttäjätunnus, jotta Paikkatietohakemistoon pääsee luomaan ja ylläpitämään paikkatiedon metatietoja. Käyttäjätunnuksen voi pyytää sähköpostilla osoitteesta metatieto@maanmittauslaitos.fi. Sähköpostiin saapuneella käyttäjätunnuksella ja salasanalla kirjaudutaan Paikkatietohakemistoon sivun ylälaudassa olevassa kirjautumis-palkissa. Kuvassa 8 on ote Paikkatietohakemiston verkkosivulta, jossa näkyy ohjeet käyttäjätunnuksen hankkimiseen. [11]

Käyttäjätunnus Salasana [Kirjaudu sisään](#)

[Näytä kartta](#)

TERVETULOA PAIKKATIETOHAKEMISTOON!

Paikkatietohakemistossa paikkatiedon tuottajat voivat luoda ja ylläpitää paikkatiedon metatietoja. Me-tatiedolla tarkoitetaan tietoa tiedosta ja paikkatiedolla tietoa kohteista, joiden sijainti Maan suhteen tunnetaan. Paikkatiedon metatieto siis kuvailee paikkatietoa.

Paikkatietohakemistossa voi kuvailla paikkatietoa kolmella eri tasolla:

- Paikkatietoaineisto on paikkatiedoista koostuva tietoaaineisto eli yksilöitävissä oleva kokoelma tietoja.
- Paikkatietoaineistosarja on kokoelma tietoaaineistoja, joihin liittyy pääosin sama metatietosisältö.
- Paikkatietopalvelu on paikkatietojen luovutukseen, käsittelyyn, muokkaukseen tai tulostukseen tarkoitettu palvelu.

Kuvailujen tekemiseksi tarvitset käyttäjätunnuksen. Pyydä se osoitteesta metatieto@maanmittauslaitos.fi. Samalla kannattaa kertoa, mitä paikkatietoaineistoja aiot kuvailla, niin voimme samalla antaa niille tunnisteen, joita tarvitset metatietoja täyttäessäsi.

Kuva 8. Kuvassa näkyy ohjeet käyttäjätunnuksen hankkimiseen [11].

5.2 Metatietodokumentin luominen

Kirjautumisen jälkeen siirrytään yläpalkissa olevalle ylläpito-välilehdelle, josta pystytään luomaan ja ylläpitämään paikkatiedon metatietoja. Tällä välilehdellä pystyy selailemaan aiemmin luotuja metatietodokumentteja, kohdassa ”käyttäjän omistamat metatiedot”, joita voi muokata ja päivittää tarpeen mukaan. Metatietodokumentin voi tuoda suoraan XML- tai MEF-formaatissa, jolloin se lisätään *metatietojen lisäys* -painikkeen avulla. Tässä tehtävässä metatietodokumentit luodaan kuitenkin metatieto-editorin avulla, joten välilehdeltä valitaan kohta ”uusi metatietodokumentti”. Kuvassa 9 on näkymä *Ylläpito*-välilehdestä.

Paikkatietohakemisto		
Etusivu Ylläpito Ota yhteyttä Linkit Tietoa palvelusta Ohje		
	YLLÄPITO	
	Metatietodokumentti Uusi metatietodokumentti Metatietojen lisäys Käyttäjän Omistamat Metatiedot	Lisää metatietodokumentti täyttämällä se mallin perusteella. Tuo metatietodokumentti XML- tai MEF-formaatissa. Käyttäjän omistamat metatiedot
	Käyttäjän tiedot Vaihda salasana Muuta käyttäjätietoja	Vaihda Paikkatietohakemistossa käyttämäsi salasana. Muuta Paikkatietohakemistoon tallennettuja käyttäjätietoja.
	CSW ISO testi	Testikäyttöliittymä CSW ISO-luettelorajapinnan testaamiseen

Kuva 9. Näkymä *Ylläpito*-välilehdestä.

Sivulle avautuu kuvan 10 kaltainen näkymä. Kohdan ”Pohja metatietodokumentille” valikosta voi valita tarvittavan metatietopohjan. Valmis metatietopohja on kunnan ajantasa-asemakaavaan, opaskarttaan, kankarttaan, osoitekarttaan, pilaantuneisiin maa-alueisiin, rakennuksiin, rakennuskieltoihin, suunnittelutarvealueisiin, tulvariskialueisiin, yleiskaavaan ja ilmanlaadun mittauspisteisiin. Tässä tehtävässä käytetään näistä valmiista metatietopohjista ajantasa-asemakaavaa, opaskarttaa ja kankarttaa. Käyttäjäryhmäksi valitaan se käyttäjäryhmä, jonka vastuunalaisia paikkatiedon metatietoja ollaan Paikkatietohakemistoon luomassa. Tässä tapauksessa valitaan Kankaanpään kaupunki.

Pohja metatietodokumentille	[Kunnan] ajantasa-asemakaava	▼
Käyttäjäryhmä	Kankaanpään kaupunki	▼
<div style="text-align: right;"> Takaisin Luo </div>		

Kuva 10. Näkymä metatietodokumentin pohjan valitsemisesta.

5.3 Metatietodokumentin täyttäminen

Metatieto-editorilla metatietodokumenttia täytettäessä tulee jokainen punaisella tähdellä (*) merkitty arvoalue täydentää. Metatietodokumenttia täyttäessä kannattaa valita aluksi sivun vasemmasta ylälaidasta kohta ”Inspire-metatiedot”. Tällöin metatietojen täyttäminen etenee johdonmukaisesti Inspire-direktiivin asetuksessa olevan listan mukaan, jossa oli esitetty pakolliset metatietoelementit. Kuvassa 11 on näkymä metatieto-

editorin valmiista metatietopohjasta, jossa vasemmassa yläkulmassa näkyy valkoisella kohta "Inspire-metatiedot".

Inspire-metatiedot		Palauta oletusarvot	Tallenna
Inspire-metatietoelementit			
ISO 19115 - minimivaatimukset			No preview available
ISO 19115 - ydinkohdat			
JHS 158 - kaikki elementit			
Metatiedon osiot			

Kuva 11. Näkymä metatietopohjan ylälaidasta.

5.4 Ajantasa-asemakaavan metatietojen luominen

5.4.1 Yksilöiminen

Inspire-direktiivin mukaiset pakolliset metatietoelementit koskien yksilöimistä on näkyvissä valmiissa metatietopohjassa. Näitä metatietoelementtejä ovat resurssin nimi, tiivistelmä, tyyppi, osoite, yksilöivä tunniste ja kieli. Resurssin yksilöiminen vaatii luonnehtivan ja yksilöivän nimen antamisen. Nimen arvoalue koostuu vapaasta tekstistä ja tässä tapauksessa nimeksi on annettu Kankaanpään ajantasa-asemakaava. Aineiston tiivistelmä koostuu vapaasta tekstistä, ja tässä tapauksessa se on määriteltä seuraavasti:

Kankaanpään kaupungin ajantasa-asemakaava on koostekartta hyväksytyistä ja lainvoiman saaneista asemakaavoista. Aineisto on tuotettu lainvoimaisten asemakaavojen pohjalta ja sitä ylläpidetään vektorimuodossa MicroStation Stella-Map/ dgn- formaatissa. Päivitys tehdään kaavamuutosten ja uusien kaavojen saatua lainvoiman. [18]

Tämän jälkeen tulee määrittää resurssin tyyppi valikosta. Vaihtoehtoina ovat kohde, kohdetyyppi, ominaisuus, ominaisuustyyppi, palvelu, sijainnin osajoukko, tietoaaineisto ja tietoaaineistosarja. Tässä tapauksessa valitaan tietoaaineisto. Osoite määritetään antamalla linkki aineistoon tai palveluun, mikäli sellainen on. Ajantasa-asemakaavan osalta Kankaanpään kaupungilla ei vielä ole karttapalvelua, mutta sellainen on tulossa. Tämän takia kyseinen kohta jää toistaiseksi tyhjäksi. Yksilöivän resurssitunnisteen arvoalue koostuu pakollisista merkkijonotunnuksista. Tunnisteen voi pyytää sähköpostilla osoitteesta metatieto@nls.fi. Ajantasa-asemakaavan tunnisteeksi tuli 1000730. Re-

surssin kieli valitaan valikosta, jossa vaihtoehtoina ovat englanti, suomi ja ruotsi. Tämän resurssin kieli on suomi. Kuvassa 12 on ote Paikkatietohakemiston valmiista metatietopohjasta, johon on täytetty resurssin tiedot.

Yksilöiminen	
Nimi *	Kankaanpään ajantasa-asemakaava
Aineiston tiivistelmä *	Kankaanpään kaupungin ajantasa-asemakaava on koostekartta hyväksytyistä ja lainvoimaisista pohjalta ja sitä ylläpidetään vektorimuodossa MicroStation StellaMap/ dgn- formaatissa
Resurssin tyyppi ☒	Tietoaaineisto
Resurssin tyyppi ☒	Laajuuden kuvaaminen (gmd:MD_ScopeCode)
Online-lähteen tiedot ☒ ☒	
Verkkosivu	
Linkki aineistoon tai palveluun *	
Verkko-osoitteen protokolla ☒	
Sovellusprofiili ☒	
Verkkosivun nimi ☒	
Verkkosivun kuvailu ☒	
Verkkosivun toiminnallisuus ☒	
Yksilöivä resurssitunniste ☒	
Tunnisteen viitetiedot ☒	
Tunniste *	1000730
Nimiavaruus ☒	FI (Ehdotukset:)
Versio ☒	
Yksilöivä resurssitunniste ☒	Tunniste (gmd:MD_Identifier)
Resurssin kieli *	Suomi
Resurssin kieli ☒	gmd:LanguageCode (gmd:LanguageCode)
Merkistö ☒	

Kuva 12. Ajantasa-asemakaavan yksilöimistiedot.

5.4.2 Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu

Metatietopohjaan on valittu valikosta valmiiksi ajantasa-asemakaavan teemaa kuvaava koodi, joka on aluesuunnittelu/kiinteistöjärjestelmä. Kuvassa 13 on näkymä kyseisestä metatietoelementistä.

Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu	
Tietoaaineiston teemaa kuvaava koodi *	Aluesuunnittelu/kiinteistöjärjestelmä ▼

Kuva 13. Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu asemakaavan osalta.

5.4.3 Avainsana

Avainsanat määritellään tässä kohdassa. Kuvassa 14 on näkymä metatietopohjan tarjoamista avainsanoista koskien ajantasa-asemakaavaa. Lisäksi kuvan oikeassa laidassa on annettu valmiiksi lähteenä oleva rajattu sanasto, joka kuuluu myös Inspire-direktiivin pakollisiin metatietoelementteihin. Metatietopohjassa valmiina olevia tietoja ei ollut syytä muuttaa.

Avainsanat (Inspire-teemat)																											
<div>Kuvailevat avainsanat</div> <table> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Ajantasa-asemakaava</td> </tr> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Asemakaava</td> </tr> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Kaava</td> </tr> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Kaavoitus</td> </tr> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Kaupunkisuunnittelu</td> </tr> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Suunnittelu</td> </tr> <tr> <td>Tyyppi</td> <td>Teema ▼</td> </tr> </table>		Avainsana *	Ajantasa-asemakaava	Avainsana *	Asemakaava	Avainsana *	Kaava	Avainsana *	Kaavoitus	Avainsana *	Kaupunkisuunnittelu	Avainsana *	Suunnittelu	Tyyppi	Teema ▼												
Avainsana *	Ajantasa-asemakaava																										
Avainsana *	Asemakaava																										
Avainsana *	Kaava																										
Avainsana *	Kaavoitus																										
Avainsana *	Kaupunkisuunnittelu																										
Avainsana *	Suunnittelu																										
Tyyppi	Teema ▼																										
<div>Asiasanaston viitetiedot</div> <table> <tr> <td>Nimi *</td> <td>Paikkatietohakemiston asiasanasto</td> </tr> <tr> <td>Vaihtoehtoinen nimi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Päiväys *</td> <td>2010-11-10</td> </tr> <tr> <td>Päiväyksen tyyppi *</td> <td>Päivitys ▼</td> </tr> <tr> <td>Version päivämäärä</td> <td>Päivämäärä (gco:Date)</td> </tr> <tr> <td>Yksilöivä resurssitunniste</td> <td>Tunniste (gmd:MD_Identifier)</td> </tr> <tr> <td>Resurssin vastuullinen osapuoli</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Esitysmuoto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sarja</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Muut viitetiedot</td> <td>Merkkijono (gco:CharacterString) ▼</td> </tr> <tr> <td>Yhteinen nimike</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ISBN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ISSN</td> <td></td> </tr> </table>		Nimi *	Paikkatietohakemiston asiasanasto	Vaihtoehtoinen nimi		Päiväys *	2010-11-10	Päiväyksen tyyppi *	Päivitys ▼	Version päivämäärä	Päivämäärä (gco:Date)	Yksilöivä resurssitunniste	Tunniste (gmd:MD_Identifier)	Resurssin vastuullinen osapuoli		Esitysmuoto		Sarja		Muut viitetiedot	Merkkijono (gco:CharacterString) ▼	Yhteinen nimike		ISBN		ISSN	
Nimi *	Paikkatietohakemiston asiasanasto																										
Vaihtoehtoinen nimi																											
Päiväys *	2010-11-10																										
Päiväyksen tyyppi *	Päivitys ▼																										
Version päivämäärä	Päivämäärä (gco:Date)																										
Yksilöivä resurssitunniste	Tunniste (gmd:MD_Identifier)																										
Resurssin vastuullinen osapuoli																											
Esitysmuoto																											
Sarja																											
Muut viitetiedot	Merkkijono (gco:CharacterString) ▼																										
Yhteinen nimike																											
ISBN																											
ISSN																											
<div>Kuvailevat avainsanat</div> <table> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet</td> </tr> <tr> <td>Avainsana *</td> <td>Suojellut alueet</td> </tr> <tr> <td>Tyyppi</td> <td>Teema ▼</td> </tr> </table>		Avainsana *	Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet	Avainsana *	Suojellut alueet	Tyyppi	Teema ▼																				
Avainsana *	Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet																										
Avainsana *	Suojellut alueet																										
Tyyppi	Teema ▼																										
<div>Asiasanaston viitetiedot</div> <table> <tr> <td>Nimi *</td> <td>GEMET - INSPIRE themes, version 1.0</td> </tr> <tr> <td>Vaihtoehtoinen nimi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Päiväys *</td> <td>2008-06-01</td> </tr> <tr> <td>Päiväyksen tyyppi *</td> <td>Julkaisu ▼</td> </tr> <tr> <td>Version päivämäärä</td> <td>Päivämäärä (gco:Date)</td> </tr> <tr> <td>Yksilöivä resurssitunniste</td> <td>Tunniste (gmd:MD_Identifier)</td> </tr> </table>		Nimi *	GEMET - INSPIRE themes, version 1.0	Vaihtoehtoinen nimi		Päiväys *	2008-06-01	Päiväyksen tyyppi *	Julkaisu ▼	Version päivämäärä	Päivämäärä (gco:Date)	Yksilöivä resurssitunniste	Tunniste (gmd:MD_Identifier)														
Nimi *	GEMET - INSPIRE themes, version 1.0																										
Vaihtoehtoinen nimi																											
Päiväys *	2008-06-01																										
Päiväyksen tyyppi *	Julkaisu ▼																										
Version päivämäärä	Päivämäärä (gco:Date)																										
Yksilöivä resurssitunniste	Tunniste (gmd:MD_Identifier)																										

Kuva 14. Ajantasa-asemakaavan avainsanat.

5.4.4 Maantieteellinen sijainti

Aineiston sijaintia kuvataan suorakaiteella, joka määritellään antamalla alueen reunoja kuvaavat koordinaatit. Koordinaatit tulee antaa WGS 84 -koordinaatistossa. Valmiissa pohjassa on mahdollista valita valikosta kunnan nimi, johon on tallennettu valmiiksi


alueen reunoja kuvaavat koordinaatit. Nämä koordinaatit kuvaavat kuitenkin koko kunnan aluetta. Kuvassa 15 on esitetty alueen rajaamista. Kuvan koordinaatit on määritetty ajantasa-asemakaavan kattavuuden mukaan. Koska ajantasa-asemakaava ei kata koko kaupungin aluetta, aluetta ei ole määritetty valikosta. [18]



Kuva 15. Ajantasa-asemakaavan maantieteellinen sijainti.

5.4.5 Aikaviite

Aikaviitteeksi on valittu resurssin luonti päivämäärä kuvan 16 mukaisesti.

Aikaviite	
Päiväys *	2014-03-03  Tyhiennä
Päiväyksen tyyppi *	Luonti ▼

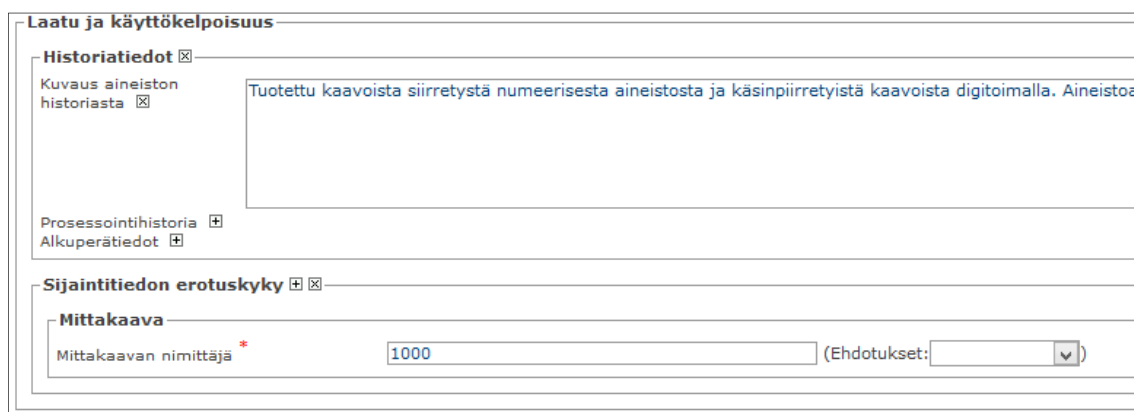
Kuva 16. Kuvassa on määritetty ajantasa-asemakaavan osalta aikaviite.

5.4.6 Laatu ja käyttökelpoisuus

Laatu ja käyttökelpoisuus sisältävät historiatietoa ja erotuskykyä kuvaavat metatietolementit. Historiatietoihin on kirjattu kuvan 17 mukaisesti seuraavanlainen teksti:

Tuotettu kaavoista siirretystä numeerisesta aineistosta ja käsin piirretyistä kaavoista digitoimalla. Aineistoa ylläpidetään jatkuvasti vektorimuodossa tietokannassa. [18]

Mittakaava tulee ilmoittaa mittakaavan nimittäjänä. Tähän kohtaan merkittiin 1000. [18]



Kuva 17. Ajantasa-asemakaavan laatu ja käyttökelpoisuus.

5.4.7 Sääntöjenmukaisuus


Sääntöjenmukaisuutta täytettäessä täytyy viitata komission asetukseen, jossa on säädetty palvelun vaatimuksista. Selityksessä täytyy kertoa, onko kuvailtava palvelu Inspire-vaatimusten mukainen. Tässä kohdassa tulee myös kertoa, mikäli sääntöjenmukaisuutta ei ole vielä arvioitu. Ajantasa-asemakaavan osalta sääntöjenmukaisuutta ei ole vielä arvioitu. Sääntöjenmukaisuusasteella kuvataan, onko kuvailtava palvelu Inspire-vaatimusten mukainen. Mikäli tämä kohta valitaan, palvelu on Inspire-direktiivin mukainen. Muussa tapauksessa palvelu ei ole Inspire-direktiivin mukainen tai vaatimusten mukaisuutta ei ole arvioitu. Kuvassa 18 on ote sääntöjenmukaisuudesta.

Sääntöjenmukaisuus

★ [Lisää Inspire-sääntöjenmukaisuus.](#)

Nimi * KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1089/2010, annettu

Vaihtoehtoinen nimi +

Päiväys * 2010-12-08  Tyhiennä

Päiväyksen tyyppi * Julkaisu ▼

Versio +

Version päivämäärä + Päivämäärä (gco:Date) ▼

Yksilöivä resurssitunniste + Tunniste (gmd:MD_Identifier) ▼

Resurssin vastuullinen osapuoli +

Esitysmuoto +

Sarja +

Muut viitetiedot + Merkkijono (gco:CharacterString) ▼

Yhteinen nimike +

ISBN +

ISSN +

Selitys * Sääntöjenmukaisuutta ei ole vielä arvioitu.

Sääntöjenmukaisuusaste * ☐

Kuva 18. Kuvassa on määritetty ajantasa-asemakaavan sääntöjenmukaisuus.

5.4.8 Saatavuus- ja käyttörajoitukset

Saatavuus- ja käyttörajoituksia voidaan antaa tarvittaessa tässä kohdassa. Pakolliset tiedot koskevat saatavuus- ja käyttöehtoja ja julkisen saatavuuden rajoituksia koskevia metatietoelementtejä. Kuvan 19 mukaisesti käyttöehdot on määritelty kirjaamalla, ei rajoituksia. Saantirajoitteet valitaan valikosta, jossa vaihtoehtoina ovat immateriaalioikeudet, lisenssi, muut rajoitteet, patentti, patenttia odottava, rajoitettu, tavaramerkki ja tekijänoikeus. Näistä valitaan tekijänoikeus. Kohtaan muut rajoitteet kirjataan valmiin metatietopohjan mukaisesti:

Kaupungin sisäisessä käytössä vapaasti hyödynnettävissä. Julkaisu vaatii aina erillisen julkaisuluvan.

Turvaluokittelu määritellään valikosta, jossa vaihtoehtoina ovat erittäin salainen, julkinen, luottamuksellinen, salainen ja salassa pidettävä. Tämän aineiston osalta turvaluokitteluksi valitaan, julkinen.

Saatavuus- ja käyttörajoitukset

Resurssin rajoitustiedot

Resurssin rajoitustiedot ✕ ▾

Käyttöehdot + ✕ Ei rajoituksia.

Resurssin rajoitustiedot ✕ ▲ ▾

Käyttöehdot +

Saantirajoitteet + ✕ Tekijänoikeus ▾

Käyttörajoitteet +

Muut rajoitteet + ✕ Kaupungin sisäisessä käytössä vapaasti hyödynnet

Resurssin rajoitustiedot ✕ ▲

Käyttöehdot +

Turvaluokittelu * Julkinen ▾

Selite +

Luokittelujärjestelmä +

Käsittelyohjeet +

Resurssin rajoitustiedot + Rajoitustiedot (gmd:MD_Constraints) ▾

Kuva 19. Ajantasa-asemakaavan saatavuus- ja käyttörajoitukset.

5.4.9 Paikkatietoaineistojen toiminnasta vastaava organisaatio

Paikkatietoaineistojen ja -palvelujen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaavan tahon nimeäminen kuuluu pakollisiin kohtiin. Henkilön nimeäminen ja tehtävänimikkeen antaminen ovat pakollisia kohtia, mikäli organisaation nimeä ei ole ilmoitettu. Vastuutahon rooli tulee myös määrittää tässä kohdassa. Valikossa on vaihtoehtoja vastuutahon rooliksi, joita ovat haltija, jakelija, julkaisija, käyttäjä, omistaja, tuottaja ja yhteystaho. Kankaanpään kaupungin rooli on toimia omistajana. Vastuutahon yhteystietoja voi myös lisätä tässä osiossa. Kuvan 20 mukaan vastuutahon yhteystietoja on täydennetty siten, että vastuutahon sähköposti on merkitty. [18]

Paikkatietoaineistojen ja -palvelujen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaavat organisaatiot

Resurssista vastaava taho + ✕

Henkilön nimi +

Organisaation nimi ✕ Kankaanpään kaupunki

Tehtävänimike +

Vastuutahon rooli * Omistaja ▾

Teletiedot +

Jakeluosoite +

Postitoimipaikka +

Maakunta +

Postinumero +

Maatunnus +

Sähköpostiosoite + janne.tuomisto@kankaanpaa.fi ✕

Verkkosoite +

Palvelutunnit +

Yhteydenoton ohjeet +

Kuva 20. Kuvassa on määritelty vastaava organisaatio.

5.4.10 Metatietoa koskevat metatiedot

Metatiedoista vastaavan tahon nimeäminen kuuluu pakollisiin kohtiin. Henkilön nimeäminen ja tehtävänimikkeen antaminen ovat pakollisia kohtia, mikäli organisaation nimi ei ole ilmoitettu. Vastuutahon rooli tulee myös määrittää tässä kohdassa. Valikossa on vaihtoehdot vastuutahon rooliksi, joita ovat haltija, jakelija, julkaisija, käyttäjä, omistaja, tuottaja ja yhteystaho. Kankaanpään kaupungin rooli on toimia tuottajana. Metatiedon kieli valitaan valikosta, jossa vaihtoehtoina ovat englanti, suomi ja ruotsi. Tähän metatietoelementtiin valitaan suomi. Vastuutahon yhteystietoja voi myös lisätä tässä osiossa. Kuvan 21 mukaan vastuutahon yhteystietoja on täydennetty siten, että sähköposti on merkitty. [18]

Kuva 21. Kuvassa on määritetty metatietoja koskevia tietoja.

5.5 Opaskartan metatietojen luominen

Opaskartan metatietopohjassa on samat Inspire-direktiivin mukaiset pakolliset metatietoelementit kuin ajantasa-asemakaavan metatietopohjassa. Osa metatietoelementeistä täytetään samalla tavalla kuin aikaisemmin ajantasa-asemakaavassa. Tässä osiossa on esitetty poikkeavasti täytettävät metatietoelementit, joista ensimmäinen on resurssin nimeäminen. Nimeksi tulee Kankaanpään opaskartta. Aineiston tiivistelmä on määritetty opaskartan osalta seuraavasti:

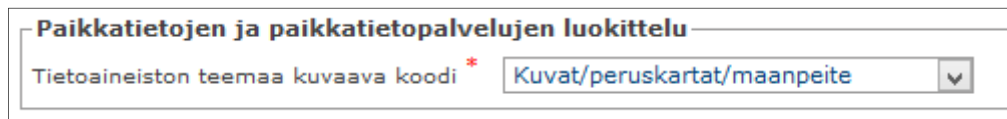
Kankaanpään kaupungin opaskartta on yleistetty karttatuote, jonka ylläpitomittakaava on 1:10000. Kartta kattaa koko kunnan alueen. Keskusta-alueesta on tarkempi kartta. Opaskartta sisältää tiet ja kadut (nimet ja osoitenumerot), vesistöt, rakennetut alueet ja julkiset palvelut. Karttaa päivitetään jatkuvasti, nettiversiota päivitetään kerran vuodessa. [18]

Tämän jälkeen tulee määrittää resurssin tyyppi valikosta. Ajantasa-asemakaavan tapaan tässäkin tapauksessa valitaan tietoaaineisto. Osoite määritetään antamalla linkki aineistoon tai palveluun, mikäli sellainen on. Kaupungilla on Karttatiimin ylläpitämä palvelu, joka on osoitteessa <http://www.karttatiimi.fi/kankaanpaa>. [18] Yksilöivän resurssitunnisteen arvoalue koostuu pakollisista merkkijonotunnuksista. Tunniste pyydettiin sähköpostilla osoitteesta metatieto@nls.fi. Opaskartan tunnisteeksi tuli 1000731. Resurssin kieleksi valitaan suomi. Kuvassa 22 on ote Paikkatietohakemiston valmiista metatietopohjasta, johon on täytetty resurssin tiedot.

Yksilöiminen	
Nimi *	<input type="text" value="Kankaanpään opaskartta"/>
Aineiston tiivistelmä *	<input type="text" value="Kankaanpään kaupungin opaskartta on yleistetty karttatuote, jonka ylläpitomittakaava kartta. Opaskartta sisältää tiet ja kadut (nimet ja osoitenumerot), vesistöt, rakennetut kerran vuodessa."/>
Resurssin tyyppi <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="Tietoaaineisto"/>
Resurssin tyyppi <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Laajuuden kuvaaminen (gmd:MD_ScopeCode)"/>
Online-lähteen tiedot <input checked="" type="checkbox"/>	
Verkkosivu	
Linkki aineistoon tai palveluun *	<input type="text" value="http://www.karttatiimi.fi/kankaanpaa"/>
Verkko-osoitteen protokolla <input type="checkbox"/>	
Sovellusprofiili <input type="checkbox"/>	
Verkkosivun nimi <input type="checkbox"/>	
Verkkosivun kuvailu <input type="checkbox"/>	
Verkkosivun toiminnallisuus <input type="checkbox"/>	
Yksilöivä resurssitunniste <input checked="" type="checkbox"/>	
Tunnisteen viitetiedot <input type="checkbox"/>	
Tunniste *	<input type="text" value="1000731"/>
Nimiavaruus <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="FI"/> (Ehdotukset: <input type="text"/>)
Versio <input type="checkbox"/>	
Yksilöivä resurssitunniste <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Tunniste (gmd:MD_Identifier)"/>
Resurssin kieli *	<input type="text" value="Suomi"/>
Resurssin kieli <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="gmd:LanguageCode (gmd:LanguageCode)"/>
Merkistö <input type="checkbox"/>	

Kuva 22. Yksilöivät tiedot opaskartan osalta.

Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu tapahtuu kuvan 23 mukaisesti. Opaskartan metatietopohjassa on valmiiksi annettu metatietoelementin arvoksi kuvat/peruskartat/maanpeite, joten sitä ei ole syytä muuttaa.

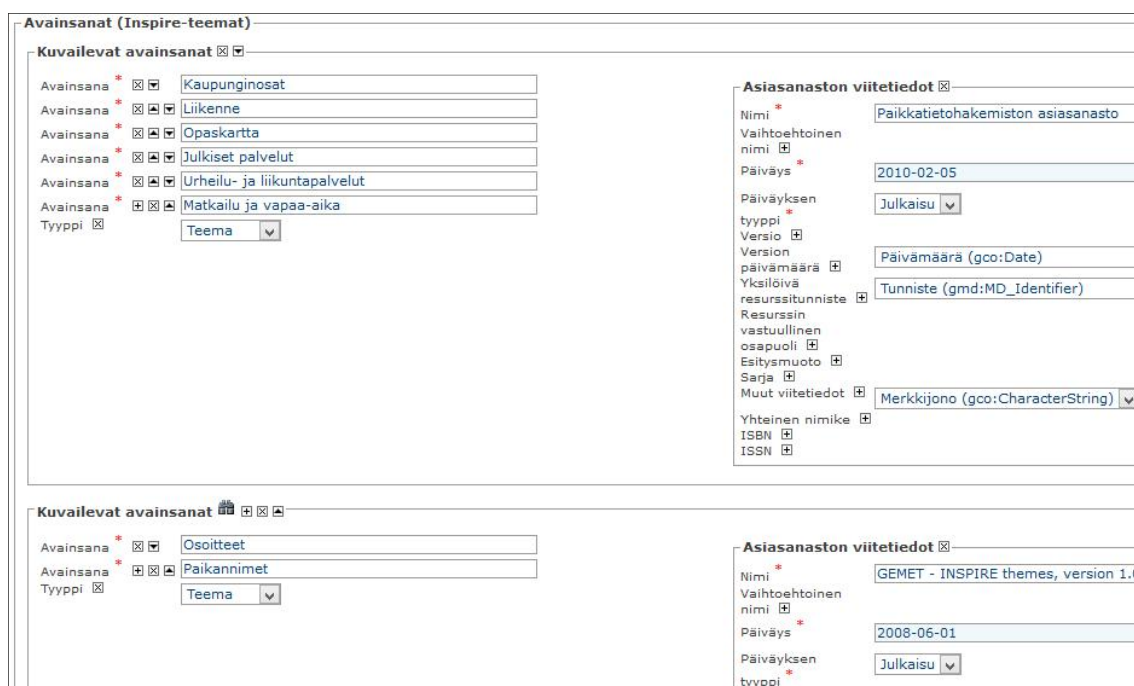


Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Kuvat/peruskartat/maanpeite

Kuva 23. Kuvassa on paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu opaskartan osalta.

Avainsanat ovat opaskartan metatietopohjassa kuvan 24 mukaiset, joten niitä ei ollut tarvetta muuttaa. Avainsanat on otettu paikkatietohakemiston ja GEMET - INSPIRE themes, version 1.0 asiasanastoista. Viitetiedot näistä asiasanastoista ovat kuvan mukaisesti sivun oikeassa laidassa.



Avainsanat (Inspire-teemat)

Kuvailevat avainsanat

Avainsana * Kaupunginosat

Avainsana * Liikenne

Avainsana * Opaskartta

Avainsana * Julkiset palvelut

Avainsana * Urheilu- ja liikuntapalvelut

Avainsana * Matkailu ja vapaa-aika

Tyyppi Teema

Asiasanaston viitetiedot

Nimi * Paikkatietohakemiston asiasanasto

Vaihtoehtoinen nimi

Päiväys * 2010-02-05

Päiväyksen tyyppi * Julkaisu

Version päivämäärä Päivämäärä (gco:Date)

Yksilöiva resurssitunniste Tunniste (gmd:MD_Identifier)

Resurssin vastuullinen osapuoli

Esitysmuoto

Sarja

Muut viitetiedot Merkkijono (gco:CharacterString)

Yhteinen nimi

ISBN

ISSN

Kuvailevat avainsanat

Avainsana * Osoitteet

Avainsana * Paikannimet

Tyyppi Teema

Asiasanaston viitetiedot

Nimi * GEMET - INSPIRE themes, version 1.0

Vaihtoehtoinen nimi

Päiväys * 2008-06-01

Päiväyksen tyyppi * Julkaisu

Kuva 24. Opaskarttaa kuvaavat avainsanat.

Opaskartan maantieteellistä sijaintia koskeva metatietoelementti täytetään valitsemalla valikosta Kankaanpää, sillä toisin kuin ajantasa-asemakaava, opaskartta kattaa koko Kankaanpään alueen. Metatietoelementit koskien aikaviitettä täytetään samalla tavalla kuin aikaisemmin ajantasa-asemakaavan osalta. [18]

Laatu ja käyttökelpoisuutta kuvaavat metatietoelementit täytetään kuvan 25 mukaisesti. Aineiston historiaa kuvataan seuraavasti:

Opaskartta tuotetaan kantakartan, asemakaavojen ja muiden käytettävissä olevien tietolähteiden avulla. Kartta-aineisto on tuotettu omana työnä MapInfo-ohjelmalla. Viimeisin painettu opaskartta on vuodelta 2012. Edellinen opaskartta valmistui vuonna 2008. Opaskartta-aineistoja ylläpidetään Kankaanpään kaupungin mittaustoimistossa. [18]

Opaskartan mittakaava on 1:10000, joten mittakaavaa kuvaava metatietoelementti täytetään luvulla 10000. [18]

Kuva 25. Opaskartan laatu- ja käyttökelpoisuustiedot.

Opaskartan metatietoelementtiä sääntöjenmukaisuudesta kuvataan samalla tavalla kuin ajantasa-asemakaavassa. Sen sijaan saatavuus- ja käyttörajoitukset määritellään hieman erilailla. Käyttöehdoissa ei ole rajoituksia. Saantirajoituksia kuvataan valitsemalla valikosta kohta tekijänoikeus. Muita rajoitteita ei ole. Turvaluokittelu kuvaillaan valitsemalla kohta julkinen. Kuvassa 26 on ote opaskartan metatietopohjan saatavuus- ja käyttörajoituksista.

Saatavuus- ja käyttörajoitukset	
Resurssin rajoitustiedot	
Resurssin rajoitustiedot [X] [v]	
Käyttöehdot [X] [v]	Ei rajoituksia.
Resurssin rajoitustiedot [X] [v] [u] [v]	
Käyttöehdot [X] [v]	
Saantirajoitteet [X] [v]	Tekijänoikeus [v]
Käyttörajoitteet [X] [v]	
Muut rajoitteet [X] [v]	Ei muita rajoitteita.
Resurssin rajoitustiedot [X] [v] [u] [v]	
Käyttöehdot [X] [v]	
Turvaluokittelu *	Julkinen [v]
Selite [X] [v]	
Luokittelujärjestelmä [X] [v]	
Käsittelyohjeet [X] [v]	
Resurssin rajoitustiedot [X] [v]	Rajoitustiedot (gmd:MD_Constraints)

Kuva 26. Saatavuus- ja käyttörajoitukset opaskartan osalta.

Paikkatietoaineistojen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaava organisaatio on sama kuin ajantasa-asemakaavan osalta, niinpä kyseiset metatietoelementit tulee kuvailla samalla tavalla kuin aikaisemmin ajantasa-asemakaavan osalta. Metatietoa koskevat metatiedot tulee kuvailla myös samalla tavalla kuin aiemmin ajantasa-asemakaavan osalta, sillä vastaava organisaatio ja vastaavan organisaation rooli ovat samat kuin ajantasa-asemakaavassa on kuvailtu.

5.6 Kantakartan metatietojen luominen

Kantakartan metatietopohjassa on samat Inspire-direktiivin mukaiset pakolliset metatietoelementit kuin ajantasa-asemakaavan ja opaskartan metatietopohjissa. Osa metatietoelementeistä täytetään samalla tavalla kuin aikaisemmin ajantasa-asemakaavassa tai opaskartassa. Tässä osiossa on esitetty poikkeavasti täytettävät metatietoelementit.

Resurssin nimeksi tulee Kankaanpään kantakartta. Aineiston tiivistelmä on määritelty kantakartan osalta seuraavasti:

Kantakartta on sijaintitarkka kaavan pohjakartta-aineisto Kankaanpään kaupungin keskustan ja Niinisalon isoimpien taajamien alueilta. Kantakartta sisältää maastoa, rakennettua ympäristöä ja kiinteistöjaotusta kuvaavia tietoja. Aineisto on tuotettu ilmakuvauksien, maastomittauksien ja kiinteistötoimitusten sekä rakennuslupakäsittelyn toimenpiteiden kautta. Päivitys ja ylläpito ovat jatkuvaa. Aineisto sisältää kiinteistöt, rakennukset, liikenneväylät, nimistöt ja tunnistet, aluejaotukset, vesistöt, korkeustiedot, maa- ja kasvipeitteen, runkopisteet sekä muut kohteet. Aineiston koordinaatistojärjestelmä on ETRS-GK22. Aineistoa ylläpidetään sähköisesti vektorimuodossa. Aineiston ylläpitomittakaava on 1:1000. [18]

Tämän jälkeen tulee määrittää resurssin tyyppi valikosta. Ajantasa-asemakaavan ja opaskartan tapaan tässäkin tapauksessa valitaan tietoaaineisto. Osoite määritetään antamalla linkki aineistoon tai palveluun, mikäli sellainen on. Kaupungilla ei vielä ole palvelua, jonka linkin voisi tähän kohtaan kuvailla, mutta sellainen on lähiaikoina tulossa. Metatietoelementti, johon linkki tulisi laittaa, jätetään tyhjäksi. Yksilöivä resurssitunniste pyydettiin sähköpostilla osoitteesta metatieto@nls.fi. Kantakartan tunnisteeeksi tuli 1000732. Resurssin kieleksi valitaan suomi. Kuvassa 27 on ote kantakartan metatietopohjasta.

Yksilöiminen

Nimi * Kankaanpään kantakartta

Aineiston tiivistelmä * Kantakartta on sijaintitarkka kaavan pohjakartta-aineisto Kankaanpään kaupungin keskeisistä rakennettua ympäristöä ja kiinteistöjaotusta kuvaavia tietoja. Aineisto on tuotettu ilmapäivitysten kautta. Päivitys ja ylläpito on jatkuvaa. Aineisto sisältää kiinteistöt, rakennus- ja kasvipeitteen, runkopisteet sekä muut kohteet. Aineiston koordinaatistojärjestelmä on 1:1000.

Resurssin tyyppi ☒ Tietoaineisto

Resurssin tyyppi ☐ Laajuuden kuvaaminen (gmd:MD_ScopeCode)

Online-lähteen tiedot ☐ ☒

Verkkosivu

Linkki aineistoon tai palveluun * [linkki lisätietoon aineistosta]

Verkko-osoitteen protokolla ☐

Sovellusprofiili ☐

Verkkosivun nimi ☐

Verkkosivun kuvailu ☐

Verkkosivun toiminnallisuus ☐

Yksilöivä resurssitunniste ☒

Tunnisteen viitetiedot ☐

Tunniste * 1000732

Nimiavaruus ☒ FI (Ehdotukset:)

Versio ☐

Yksilöivä resurssitunniste ☐ Tunniste (gmd:MD_Identifier)

Resurssin kieli * Suomi

Resurssin kieli ☐ gmd:LanguageCode (gmd:LanguageCode)

Merkistö ☐

Kuva 27. Yksilöivät tiedot kantakartasta.

Kantakartan osalta paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu tapahtuu kuvan 28 mukaisesti. Tietoaineiston teemaa kuvaavat koodit ovat metatieto-editorin metatietopohjassa kuvan osoittamalla tavalla. Nämä metatietoelementit ovat kuvailtu kattavasti, joten tähän ei tarvitse tehdä muutoksia.

Paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Korkeus

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Liikenne

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Rajat

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Rakennelma

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Kuvat/peruskartat/maanpeite

Tietoaineiston teemaa kuvaava koodi * Sisävedet

Kuva 28. Kuvassa on paikkatietojen ja paikkatietopalvelujen luokittelu kantakartan osalta.

Avainsanat on kuvailtu metatietopohjassa kuvan 29 mukaisesti. Kantakarttaa kuvaavat avainsanat ovat metatieto-editorin metatietopohjassa alapuolella olevan kuvan mukaisesti kuvailtu. Tähän metatietoelementtiin ei tarvitse tehdä muutoksia.

The screenshot displays the 'Avainsanat (Inspire-teemat)' window, which is divided into two main sections: 'Kuvailevat avainsanat' (Describing keywords) and 'Asiasanaston viitetiedot' (Indexing metadata).

Example 1 (Top):

- Kuvailevat avainsanat:**
 - Avainsana: Kylät
 - Avainsana: Tieliikenneverkko
 - Avainsana: Kaavan pohjakartta (kantakartta)
 - Avainsana: Vesistöt
 - Avainsana: Korkeuskäyrät
 - Avainsana: Tieliikenne
 - Tyyppi: Teema
- Asiasanaston viitetiedot:**
 - Nimi: Paikkatietohakemiston asiasanasto
 - Vaihtoehtoinen nimi:
 - Päiväys: 2010-02-05
 - Päiväyksen tyyppi: Julkaisu
 - Versio: Päivämäärä (gco:Date)
 - Yksilöivä resurssitunniste: Tunniste (gmd:MD_Identifier)
 - Resurssin vastuullinen osapuoli:
 - Esitysmuoto:
 - Sarja:
 - Muut viitetiedot: Merkkijono (gco:CharacterString)
 - Yhteinen nimike: ISBN, ISSN

Example 2 (Bottom):

- Kuvailevat avainsanat:**
 - Avainsana: Kiinteistöt
 - Avainsana: Rakennukset
 - Avainsana: Maankäyttö
 - Avainsana: Tuotanto- ja teollisuuslaitokset
 - Tyyppi: Teema
- Asiasanaston viitetiedot:**
 - Nimi: GEMET - INSPIRE themes, version 1.0
 - Vaihtoehtoinen nimi:
 - Päiväys: 2008-06-01
 - Päiväyksen tyyppi: Julkaisu
 - Versio:

Kuva 29. Kuvassa on esitetty kantakartan avainsanat.

Kantakartan osalta maantieteellinen sijainti kuvaillaan samalla tavalla kuin ajantasa-
asemakaavassa. Aikaviite kuvaillaan ajantasa-asemakaavan ja opaskartan kanssa
yhtenevällä tavalla.

Laatu ja käyttökelpoisuutta koskevat metatietoelementit kuvaillaan kuvan 30 mukaises-
ti. Kuvaus aineiston historiasta on seuraavanlainen:

Kankaanpään kaupungin kantakarttaa on alun perin ylläpidetty muoveilla. Muovi-
karttoja on alettu skannaamaan tiff-kuviksi vuonna 1997 ja tiffeistä on myöhem-
min aloitettu kohteiden digitointityö, joka saatiin päätökseen 2005 - 2006. Runko-
pisteet ja rajamerkit on viety tietokantaan koordinaateista ja rakennukset raken-
nuslupapapereista. [18]

Kantakartan mittakaavaksi ilmoitetaan 1:1000, joten mittakaavaa kuvaavaan metatie-
toelementtiin merkitään, 1000. [18]

Laatu ja käyttökelpoisuus

Historiatiedot ☐

Kuvaus aineiston historiasta ☐

Prosessointihistoria ☐

Alkuperätiedot ☐

Kankaanpään kaupungin kantakarttaa on alun perin ylläpidetty muoveilla. Muovikarttoja on alettu sk
kohteiden digitointityö, joka saatiin päätökseen 2005-2006. Runkopisteet ja rajamerkit on viety tieto

Sijaintitiedon erotuskyky ☐ ☐

Mittakaava

Mittakaavan nimittäjä * (Ehdotukset:)

Kuva 30. Kantakartan laatu- ja käyttökelpoisuustiedot.

Kantakartan osalta sääntöjenmukaisuus kuvaillaan samalla tavalla kuin ajantasa-
asemakaavassa ja opaskartassa. Saatavuus- ja käyttörajoitukset kuvaillaan kuvan 31
mukaisesti. Käyttöehdoissa ei ole rajoituksia. Saantirajoitteita kuvaillaan valitsemalla
valikosta kohta "Muut rajoitteet". Metatietoelementti turvaluokittelusta kuvaillaan julki-
seksi.

Saatavuus- ja käyttörajoitukset

Resurssin rajoitustiedot

Resurssin rajoitustiedot ☐ ☐

Käyttöehdot ☐ ☐

Resurssin rajoitustiedot ☐ ☐ ☐

Käyttöehdot ☐

Saantirajoitteet ☐ ☐

Käyttörajoitteet ☐

Muut rajoitteet ☐ ☐

Resurssin rajoitustiedot ☐ ☐

Käyttöehdot ☐

Turvaluokittelu *

Selite ☐

Luokittelujärjestelmä ☐

Käsittelyohjeet ☐

Resurssin rajoitustiedot ☐ ☐

Kuva 31. Kantakartan saatavuus- ja käyttörajoitukset.

Paikkatietoaineistojen tuottamisesta, hallinnasta, ylläpidosta ja jakelusta vastaava organisaatio on sama kuin aikaisempienkin aineistojen osalta eli Kankaanpään kaupunki niinpä metatietoelementit kuvaillaan samalla tavalla kuin ajantasa-asemakaavan ja opaskartan osalta. Metatietoa koskevat metatiedot kuvaillaan myös samalla tavalla kuin ajantasa-asemakaavassa ja opaskartassa on kuvailtu.

5.7 Metatietojen julkaiseminen

Metatietojen julkaiseminen muille käyttäjille tapahtuu siinä vaiheessa, kun metatietodokumentti on tallennettu ja valmis julkaistavaksi. Metatietoja tarkasteltaessa voidaan havaita sivun ylälaudassa kohta ”Muut toiminnot”, jota klikkaamalla avautuu kuvan 32 mukainen valikko, josta valitaan kohta ”Oikeudet”.

Yksilöiminen	
Nimi	Kankaanpään opaskartta
Aineiston tiivistelmä	Kankaanpään kaupungin opaskartta on yleistetty karttatuote, jonka ylläpitomittakaava on 1:10000. tarkempi kartta. Opaskartta sisältää tiet ja kadut (nimet ja osoitenumerot), vesistöt, rakennetut alueet ja niiden nettiversiota päivitetään kerran vuodessa.
Resurssin tyyppi	Tietoaineisto: Informaatio koskee tietoaineistoa.
Online-lähteen tiedot	
Verkkosivu	http://www.karttatiimi.fi/kankaanpaa

Kuva 32. Metatietojen julkaisemisen ensimmäinen vaihe.

Tämän jälkeen avautuu kuvan 33 mukainen näkymä, josta klikataan ryhmän ”Kaikki” kohdalta kohta ”Aseta kaikki”. Tämän jälkeen klikkaamalla ”Lähetä”, metatiedot tulevat kaikkien saataville.

Kankaanpään opaskartta ×

Ryhvät	Julkaise	Tallenna	Kartta	Nosta	Muokkaa	Merkitse		
Kaikki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Aseta kaikki	Tyhjennä kaikki
Intranet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Aseta kaikki	Tyhjennä kaikki
Vierailija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Aseta kaikki	Tyhjennä kaikki
Kankaanpään kaupunki	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aseta kaikki	Tyhjennä kaikki

Lähetä

Kuva 33. Metatietojen julkaisemisen toinen vaihe.

6 Kuntien aktiivisuus direktiivin mukaisten metatietojen luonnissa

Vain 57 kuntaa on julkaissut Paikkatietohakemistossa metatietoja paikkatietoaineistoi-
taan vuoden 2014 alkuun mennessä. Johdannossa esitetyssä kuvassa (kuva 1) oli ote
säädetystä Inspire-direktiivistä, jonka mukaan kuntien vastuualueelle kuuluvien paikka-
tietoaineistojen metatietojen tulisi olla luotuna 15.5.2013 mennessä Paikkatietohake-
mistoon. Tästä päivämäärästä ollaan siis reilusti myöhässä paikkatietoaineistojen me-
tatietojen julkaisemisen osalta. 22 kuntaa on julkaissut katselupalveluidensa metatie-
dot, ja vain 3 kuntaa on julkaissut latauspalvelun metatiedot Paikkatietohakemistossa.
Vuoden 2014 kevään aikana metatietoja julkistaneiden kuntien määrä ei ole merkittä-
västi kasvanut. [19]

Voidaan todeta, että vielä on paljon matkaa siihen, että kaikkien kuntien paikkatietoai-
neistojen metatiedot olisivat kaikkien saatavilla samassa palvelussa eli Paikkatietoha-
kemistossa. Suurimmat kunnat ovat hoitaneet veloitteensa ajallaan, mutta ongelmat
ovat pienemmissä kunnissa. Monissa pienissä kunnissa resurssien puute saattaa olla
syy siihen, ettei paikkatietoaineistojen metatietoja ole luotu ajallaan Paikkatietohake-
mistoon. Taloudellisesti haastava tilanne voi vaikuttaa siihen, ettei tarvittavia resursseja
ole saatavilla. Resurssien puute voi olla myös sitä, ettei kunnalla ole töissä paikkatieto-
aineistojen metatiedoista huolehtivaa osastoa tai henkilöä. Monissa suuremmissa kun-
nissa paikkatietoaineistojen metatietojen luonnista Paikkatietohakemistoon on vastan-
nut mittausosasto tai muu vastaava osasto kunnan sisällä. Pienemmissä kunnissa täl-
laisia osastoja ei ole, joten on vaikeampi osoittaa, kenelle Inspire-direktiivissä sääde-
tyistä velvoitteista huolehtiminen kuuluisi kunnan sisällä.

Heikko aktiivisuus paikkatietoaineistojen metatietojen luonnissa saattaa johtua myös
metatietojen luomisen vaikeudesta Paikkatietohakemistossa. Tätä ongelmaa insinööri-
työ pyrkii avaamaan, jotta metatietojen luominen Paikkatietohakemiston metatieto-
editorin avulla olisi selkeämpää.

7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Kaupungin paikkatietoaineistojen lähtötietojen selvittäminen auttoi hahmottamaan tilanteen Paikkatietohakemistoon luotavista metatiedoista, sillä Inspire-direktiivin mukaan vain sähköisessä muodossa olevien paikkatietoaineistojen metatiedot tulee luoda Paikkatietohakemistoon. Direktiivi ei myöskään velvoita kuntaa keräämään uusia paikkatietoja, siten Kankaanpään kaupungin paikkatietoaineistoista Paikkatietohakemistoon tuli luoda metatiedot vain osoitteiden, kiinteistörekisterin, ajantasa-asemakaavan ja rakennusten osalta. Nämä tiedot löytyivät kolmesta paikkatietoaineistosta, joten paikkatietojen metatiedot pystyttiin viemään Paikkatietohakemistoon metatieto-editorin tarjoaman kolmen eri metatietopohjan avulla.

Paikkatietoaineistojen metatietojen luominen Paikkatietohakemistoon metatieto-editorin avulla oli selkeää. Metatieto-editorissa olevat valmiit metatietopohjat helpottavat metatietoelementtien täyttämistä, sillä monessa kohdassa metatietopohjaan on jo valmiiksi syötetty aineiston oikeat kuvailut.

Metatietopohjan täyttäminen oli aluksi hankalaa, sillä metatieto-editorissa avautuva näkymä ja metatietoelementtien järjestys oli erilainen kuin Inspire-direktiivin asetuksen määrittelyssä pakollisista metatietoelementeistä. Seuraamalla Maanmittauslaitoksen ohjetta Paikkatietohakemiston käyttöön asia kuitenkin selkeytyi, ja metatietoelementtien täydentäminen oli tämän jälkeen johdonmukaista ja helppoa.

Metatietojen kuvailemisen jälkeen julkaistiin Kankaanpään opaskartta Paikkatietohakemistossa, jotta kaikki voisivat nähdä nämä metatiedot. Ajantasa-asemakaavan ja kantakartan metatietoja ei vielä julkaistu, sillä niihin on tulossa vielä muutoksia. Ajantasa-asemakaavan ja kantakartan selaileminen ei ole vielä mahdollista, mutta pian ne tulevat näkymään opaskartan tavoin selaimessa, minkä jälkeen metatiedot tullaan päivittämään ja julkaisemaan.

Kuntien aktiivisuus on kuitenkin hieman kaksijakoista, sillä suuret kunnat ovat luoneet paikkatietoaineistoistaan metatiedot Paikkatietohakemistoon, mutta pienemmillä kunnilla tämä on vielä kesken. Inspire-direktiivin ja kansallisen paikkatietostrategian tavoitteina on saattaa paikkatietoaineistot paremmin hyödynnettäväksi, yhteneviksi ja helpommin löydettäväksi. Tämän takia kansalliset paikkatietopalvelut ovat tärkeässä osassa, ja Suomessa tällaisina palveluina toimivat Paikkatietohakemisto ja Paikkatietoikkuna.

Näihin palveluihin tulisi saada kaikkien kuntien osalta paikkatietoaineistojen metatiedot, jotta palvelu täyttäisi sille asetetut tavoitteet.

Lähteet

- 1 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/2/EY Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuurin (INSPIRE) perustamisesta. Euroopan yhteisöjen komissio. Verkkodokumentti. Eurlex. <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:FI:PDF>>. Luettu 27.02.2014.
- 2 Laki paikkatietoinfrastruktuurista. 2009. Verkkodokumentti. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090421>>. Luettu 18.03.2014.
- 3 Inspiren toteutusaikataulu. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/toteutusaikataulu>>. Luettu 02.03.2014.
- 4 Aineistoluettelo ja paikkatietoryhmät. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/aineistoluettelo-ja-paikkatietoryhmat>>. Luettu 10.03.2014.
- 5 Aineistojen kuvailu Inspire-metatietojen avulla. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/metatiedot/aineistojen-kuvailu>>. Luettu 23.02.2014.
- 6 Henriksson, Riikka. 2005. Paikkatiedon metatieto – välttämätön paha vai suuri mahdollisuus? Maankäyttö 3/2005, s. 14 – 16.
- 7 Rainio, Antti & Isotalo, Katri. 2010. Sijainti yhdistää – Kansallinen paikkatietostrategia 2010 – 2015. Helsinki: maa- ja metsätalousministeriö.
- 8 Komission asetus (EY) N:o 1205/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2007/2/EY täytäntöönpanosta metatiedon osalta. Euroopan yhteisöjen komissio. Verkkodokumentti. Eurlex. <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:326:0012:0030:FI:PDF>>. Luettu 27.02.2014.
- 9 Asetus paikkatietoinfrastruktuurista. 2009. Verkkodokumentti. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090725>>. Luettu 18.03.2014.
- 10 Paikkatietoasiain neuvottelukunta. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/paikkatietoasiain-neuvottelukunta>>. Luettu 16.03.2014.
- 11 Paikkatietohakemisto. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietohakemisto.fi/geonetwork/srv/fi/main.home>>. Luettu 10.02.2014.

- 12 Paikkatietohakemiston käyttöohje. 2013. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <http://www.paikkatietohakemisto.fi/geonetwork/docs/paikkatietohakemiston_kayttoohje.pdf>. Luettu 10.02.2014.
- 13 Paikkatietoikkuna. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/etusivu>>. Luettu 10.02.2014.
- 14 Paikkatietoikkunan käyttöehdot. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kayttoehdot>>. Luettu 17.03.2014.
- 15 Karttaikkuna. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>>. Luettu 15.02.2014.
- 16 Paikkatietohaku. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/metatietohaku>>. Luettu 15.02.2014.
- 17 Laine, Elisa. 2014. Mittaustoimiston esittely. Kaupungeingeodeetti. Kankaanpään kaupunki. Sähköpostikeskustelu. 18.03.2014.
- 18 Tuomisto, Janne. 2014. Maankäyttöinsinööri. Kankaanpään kaupunki. Sähköpostikeskustelu. 06.03.2014.
- 19 Koistinen, Kai. 2014. Kuntien tilanne. Inspire-sihteeristö, Maanmittauslaitos. Sähköpostikeskustelu. 20.03.2014.